

numéro 70

Le journal des transports

Sept. 2010



RÉGLEMENTATION

Marchandises

> Cabotage routier de marchandises :
la réglementation en France (p2-3)

ACTUALITÉS

Environnement

> L'avant-projet de Schéma National des
Infrastructures de Transport (SNIT) (p3)

Voyageurs

> Les mobilités en Provence-Alpes-
Côte d'Azur (p4-5)
> La Fête des Déplacements
à Aix-en-Provence (p6-7)

ANALYSES ET PERSPECTIVES

Marchandises

> Le fret mondial et le changement
climatique (p8-10)
> Develop Med, un projet européen
de développement portuaire
en Méditerranée (p11)

Bibliographie (p12)

ENTRETIEN

> Jean-Yves Petit, vice-président délégué
aux Transports et à l'Écomobilité
du Conseil Régional
Provence-Alpes-Côte d'Azur (p13-16)

Carnet (p16)

L'été 2010 a été particulièrement fécond en matière de documents stratégiques impliquant directement la politique des transports. La *Loi portant engagement national pour l'environnement* (dite *Loi Grenelle II*) ; l'*Avant-projet de Schéma National des Infrastructures de Transports* (SNIT, juillet 2010) et également, dans une optique plus large, le rapport du Centre d'Analyse Stratégique : *Le Fret mondial et le changement climatique* (septembre 2010).

Autant de pièces d'un puzzle dont les éléments, à des degrés et à des échelles diverses, s'entrecroisent, s'enrichissent, montrent la complexité du domaine et soulèvent les interrogations des acteurs régionaux, accrues en cette période d'instabilité économique et sociale.

Les articles de ce numéro représentent, à leur mesure, ces interrogations et les réponses qui peuvent être envisagées, ainsi que les réalisations déjà engagées.

© Fotolia

sommaire...



Réglementation



Marchandises

Cabotage routier de marchandises

Le cabotage routier de marchandises est un thème récurrent de débats dans le monde des transports depuis les premiers règlements européens de 1985. La réglementation, sur ce point, a évolué jusqu'à aboutir à la promulgation de la loi du 8 décembre 2009 relative à l'organisation et à la régulation des transports ferroviaires et portant diverses dispositions relatives aux transports, modifiant l'article 6-1 de la loi du 30 décembre 1982 d'orientation des transports intérieurs (LOTI) et a également abouti au récent décret du 19 avril 2010 relatif au cabotage dans les transports routiers et fluviaux.

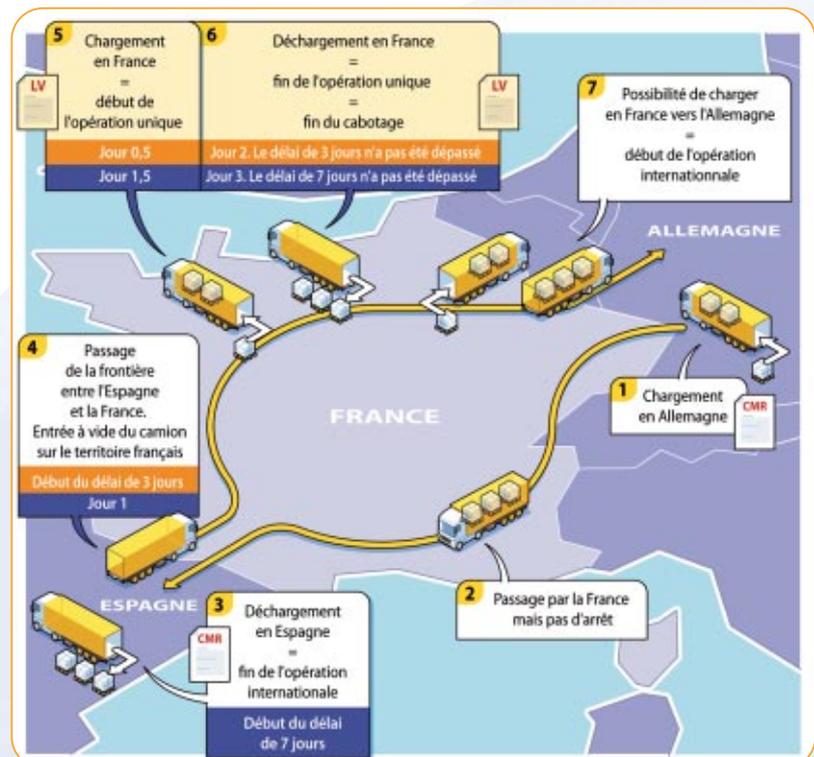
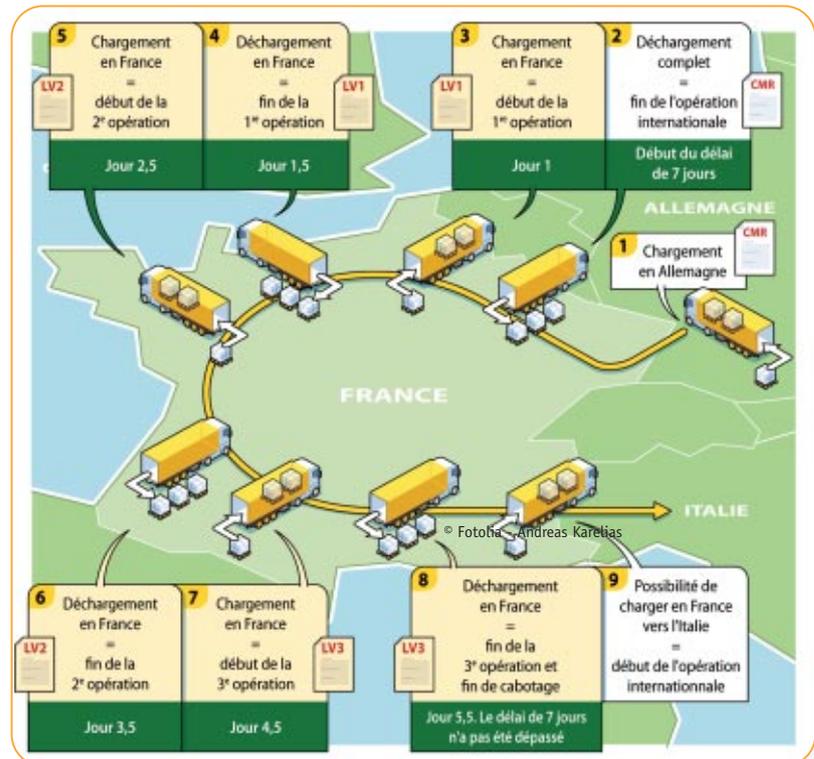
Pour mieux expliquer les mécanismes du cabotage routier et œuvrer ainsi pour une meilleure compréhension de la réglementation, la Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer (DGITM) du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM) a publié en avril 2010 une plaquette : « *Cabotage routier de marchandises : la réglementation en France* ».

Celle-ci propose une définition simple et précise qui s'appuie, outre la réglementation européenne en vigueur, sur la nouvelle législation promulguée en France.

Elle illustre le cadre législatif et réglementaire d'exemples qui expliquent les diverses conditions d'exécution des opérations de cabotage, à destination de la France ou en transit ; elle indique les documents à détenir à bord du véhicule et à fournir en cas de contrôle. Elle précise les règles de responsabilité des donneurs d'ordre et les sanctions encourues en cas d'infraction. Enfin, elle définit les cas où un transporteur non-résident doit

Exemple 2 - La France comme pays de transit du transport international : une seule opération de cabotage autorisée après l'entrée à vide sur le territoire français.

Exemple 1 - Transport international à destination de la France : jusqu'à trois opérations de cabotage successives autorisées en France après déchargement du fret international.



Par Michel MARTIN,
Adjoint au Chef de l'Unité
Animation des Politiques de Transports
et Déplacements, DREAL/STI

Environnement



L'avant-projet de Schéma National des Infrastructures de Transport (SNIT)

Ce schéma se veut un outil au service d'une mise en œuvre des orientations transport du Grenelle, qui doit permettre d'intégrer pleinement les enjeux de la mobilité durable dans le système de transport de l'État.



© Fotolia

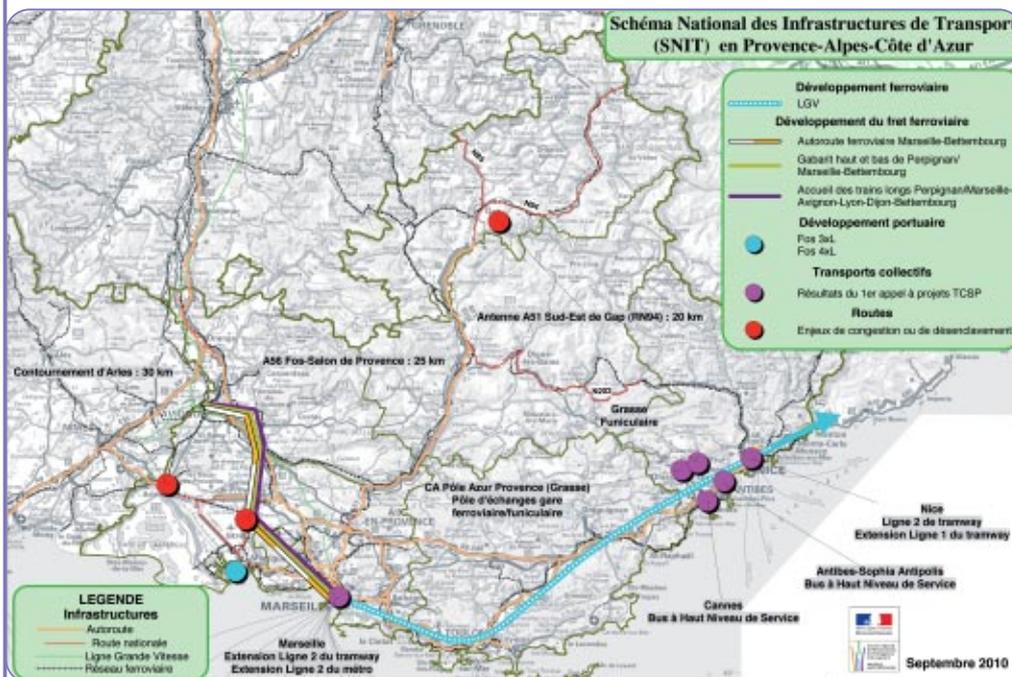
s'établir en France, l'activité de cabotage étant en effet une pratique temporaire.

Dominique Bussereau, secrétaire d'État chargé des Transports, introduit ainsi ce document :

« La France est au cœur des réseaux européens de transport de marchandises. La question du cabotage sur notre territoire est donc essentielle. L'accord de 2009 sur le « paquet routier » a permis de trouver un équilibre entre l'ouverture des marchés et la pérennité des 40 000 entreprises françaises de transport routier de marchandises.

Aussi, le gouvernement français a décidé d'encadrer plus strictement l'activité de cabotage réalisée par des entreprises non-résidentes et de renforcer les contrôles : les sanctions encourues ont notamment été relevées.

Pour assurer une concurrence équitable, j'ai garanti que ce nouveau dispositif ferait l'objet d'un contrôle permanent de la part des services de l'État. »



Il identifie les grands projets d'infrastructures dont la réalisation est souhaitable à l'horizon 20-30 ans, ce qui représente un programme d'investissement de 170 milliards d'euros. La stratégie du SNIT s'appuie sur quatre axes :

- optimiser le système de transport existant pour limiter la création de nouvelles infrastructures ;
- améliorer la desserte des territoires ;
- améliorer les performances énergétiques du système de transport ;
- réduire l'empreinte environnementale des infrastructures.

La priorité est donnée au ferroviaire ainsi qu'au fluvial, aux ports et aux transports collectifs urbains. Les projets routiers répondent à des préoccupations de sécurité, d'équité territoriale et d'effacement de quelques points de forte congestion de trafic. Dans notre région, les projets suivants figurent dans l'avant-projet de SNIT :

- pour le ferroviaire, la LGV PACA et des projets pour le développement du fret

ferroviaire (autoroute ferroviaire, aménagements de capacité des voies) ;

- pour le routier, le contournement d'Arles, l'autoroute A56 Fos-Salon et une antenne entre la Saulce (autoroute A51) et la RN94 à l'est de Gap ;
- les projets de terminaux conteneurs Fos 3XL et Fos 4XL ;
- des projets de transports collectifs urbains à Marseille, Nice, Antibes et Grasse.

Le projet de SNIT a été soumis à l'autorité environnementale qui, dans un avis daté du 22 septembre, a estimé notamment que l'avant-projet ne démontre pas suffisamment sa compatibilité avec les objectifs du gouvernement en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Il va maintenant être soumis à la consultation du public et des élus locaux avant d'être présenté au Parlement pour être arrêté à la fin de l'année 2010.



Voyageurs Les mobilités en Provence-Alpes-Côte d'Azur

par Alain REYNAUD,
Président de la FNTV PACA

La question des mobilités en Provence-Alpes-Côte d'Azur a déjà été parfaitement abordée par l'INRETS et la DRE PACA dans un rapport de recherche de décembre 2006 baptisé « *Prospective mobilité et échelles de métropolisation* ».

Les résultats de l'enquête globale de déplacements portée par le Conseil Régional PACA apporteront un éclairage nouveau sur les réflexions, conclusions et préconisations inscrites dans le rapport précité. Ils seront une source d'information importante pour ne pas dire déterminante pour qui veut analyser les pratiques de mobilité et modes de déplacement des habitants de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

J'ai peur cependant que les enquêtes ménages et cordons ne viennent encore confirmer des tendances et enseignements observés et révélés en décembre 2006 par l'INRETS et la DRE Provence-Alpes-Côte d'Azur.

A savoir et pour faire simple :

- saturation des réseaux routiers,
- importance des déplacements locaux,
- faible poids des transports collectifs,
- nécessaire prise en compte des échelles de mobilité (déplacements de proximité, déplacements urbains, déplacements entre zones urbaines),
- lien fort entre l'offre de transport et le comportement de mobilité.

S'agissant de la mobilité à l'horizon de 20 ans, le rapport DRE/INRETS proposait l'hypothèse d'une poursuite du développement de la mobilité dite métropolitaine de longue distance et le renouveau d'une mobilité de proximité, au détriment de la mobilité urbaine ou périurbaine.

Sur ces points, les éclairages nouveaux qui seront apportés par les enquêtes de déplacement permettront de confirmer (ou pas) les hypothèses prospectives dessinées par les experts en décembre 2006.

La question n'est pas neutre et les conséquences en matière de politiques publiques et singulièrement de politique « transports » méritent d'être appréhendées.

Les réponses que les collectivités locales doivent apporter en matière d'offre de transport ne sont évidemment pas les mêmes selon les échelles



© Photo Approche

de mobilité et les dynamiques de déplacement (modes ferroviaires, modes routiers, modes doux).

Cependant, dans tous les cas, l'accent devra être mis sur le développement déjà amorcé des transports collectifs, l'articulation entre les modes et réseaux de transport mais également la recherche de solutions innovantes (par exemple : un réaménagement qualitatif de la voirie très favorable aux transports collectifs routiers).

La feuille de route, que je viens de dessiner, suppose :

- une sanctuarisation des budgets affectés aux transports collectifs dans un contexte de crise économique grave ;

- une parfaite collaboration des AO qui interviennent sur des échelles de mobilité différentes ;
- une prise de conscience rapide des citoyens de PACA ;
- et une forte mobilisation des opérateurs de transport.

Pour l'essentiel, nous y sommes.

S'agissant notamment de la coordination des politiques transport, des progrès considérables ont été récemment accomplis dans les départements des Bouches-du-Rhône et des Alpes-Maritimes.

En outre, dans tous les départements de PACA, l'offre de transport public a été très sensiblement étoffée et améliorée.



LE SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS DU DÉPARTEMENT DES BOUCHES-DU-RHÔNE

(Cette page constitue une suite des précédents articles parus sur ce sujet dans les numéros précédents)



Voyageurs

Le Syndicat mixte des Transports poursuit sa marche en avant, après l'intégration de la Communauté d'agglomération du Pays d'Aix lors du conseil syndical du 7 juillet dernier. L'étude de préfiguration chargée d'établir le diagnostic des transports de l'ensemble des autorités organisatrices a été lancée, elle permettra à l'ensemble des partenaires de préciser les attentes pour la réalisation d'un travail collectif productif d'évolutions pertinentes.

D'ores et déjà, les commissions ont commencé à produire, particulièrement celle concernant la billettique, la tarification et l'information multimodale, des résultats très probants sont espérés dans de brefs délais.

La coordination des transports, dynamisée par le plan quinquennal d'investissements du Conseil Général, ouvre la perspective d'aménagement ou de réalisation prochaine d'un ensemble de points de connexion indispensables au développement des transports, parcs relais, pôles d'échanges, gares routières, favorisant l'intermodalité, notamment le passage de la voiture à un transport collectif.

Robert BOURDAREL,
Directeur des Transports et des Ports
du Conseil Général des Bouches-du-Rhône



Néanmoins, si les feux sont passés au vert en matière de transport public, des incertitudes demeurent qui doivent aiguïser notre vigilance. Je relève notamment :

- l'impact de la crise économique sur les finances publiques locales mais également sur la santé financière des opérateurs de transport ;
- la difficulté à faire émerger en PACA un projet novateur de site propre sur autoroute ;
- le projet de réforme territoriale dont les conséquences en matière d'organisation des réseaux de transport collectif sont diversement appréciées ;
- la nécessité d'une meilleure coordination entre les politiques de l'aménagement, du logement et des transports ;
- enfin, la capacité des opérateurs de transports à proposer une expertise commune sur tous les champs de la mobilité.

Sur ce dernier point, la FNTV PACA (qui regroupe les entreprises de transport interurbain de voyageurs de la région) a pris de nombreuses initiatives pour organiser des relations de travail et des réflexions communes avec les opérateurs urbains et l'opérateur ferroviaire. Je pense notamment à la Charte Régionale de l'Intermodalité signée en juillet 2006 par tous les opérateurs de transport de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Courant 2009, nous nous sommes adressés aux opérateurs signataires de la charte pour relancer travaux et réflexions. De nouveaux échanges ont pu être noués sur cette base afin notamment de préparer l'organisation d'un événement commun.

Pour terminer, je crois fermement que la communication prochaine des résultats des enquêtes déplacement est un rendez-vous donné à l'ensemble des acteurs des transports publics. L'analyse des résultats et les enseignements à tirer en matière de gestion et d'organisation de la mobilité nous offrent l'opportunité d'un grand débat régional sur les transports et les déplacements.

Les enjeux en matière de développement et d'aménagement durables de notre territoire sont immenses et nécessitent une prise de conscience et une prise d'initiatives partagées.

A rapprocher de ces préoccupations, un colloque :

« Quel avenir pour les déplacements régionaux ? »

est organisé par l'ORT PACA le 25 novembre 2010 à la Maison de la Région à Marseille. Plus d'informations sur www.ort-paca.fr



Environnement

Reportage par
l'équipe de l'ORT

La Fête des déplacements en Pays d'Aix

Cette fête s'est déroulée le samedi 2 octobre, à Aix-en-Provence, sur le cours Mirabeau. L'affluence constatée tout au long de cette journée témoigne de l'intérêt porté aux questions de déplacements en général.

L'illustration qu'en a donnée la Communauté du Pays d'Aix est particulièrement révélatrice.

Rien n'a été laissé au hasard ni du côté de l'information ni du côté festif.

La réorganisation actuelle des transports dans la CPA et dans la Ville d'Aix-en-Provence s'appuie sur quatre axes majeurs en la matière :

- les pôles d'échanges et la connexion des réseaux,
- l'information et la billettique,
- l'accessibilité,
- les modes alternatifs.

Les **trois pôles d'échanges** existants, le Krypton au sud de la ville d'Aix, le P+R de la route des Alpes au nord-est, le parc relais des Hauts de Brunet au nord jouent, par leur capacité et leurs caractéristiques, un rôle croissant de délestage du trafic urbain pour toute une catégorie d'usagers. Associés aux navettes de bus dédiée vers le centre-ville dont les tarifs sont intéressants, ils constituent un outil plein de promesses pour l'allègement des circulations dans l'hypercentre.

Cette **réorganisation de l'offre** revêt une dimension particulière car elle implique les lignes intercommunales (Pays d'Aix), les lignes urbaines (Aix-en-Bus) et également les lignes départementales Cartreize.

Cela représente aussi l'opportunité de créer de nouvelles lignes directes vers le pôle d'activités qui souffre d'un certain déficit en matières de fréquences des dessertes de transports collectifs.

Une bonne information et une billettique intégrée sont les outils indispensables du dynamisme de cette nouvelle organisation.

La bonne information, c'est **OTEL'O**, une centrale de mobilité qui, selon le même principe que son voisin *Le Pilote*, et selon la formule « *le bon numéro pour la bonne info* », préfère personnaliser la demande de renseignements : des téléconseillers, disponibles au bout du fil du lundi au samedi et de 7h30 à



© Photo ORT PACA

19h, répondent aux interrogations des voyageurs potentiels ; vraiment de quoi inciter à utiliser les transports collectifs.

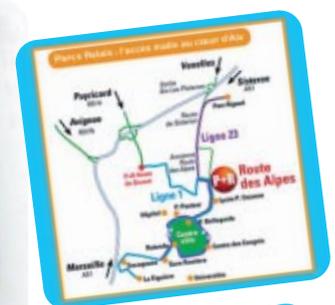
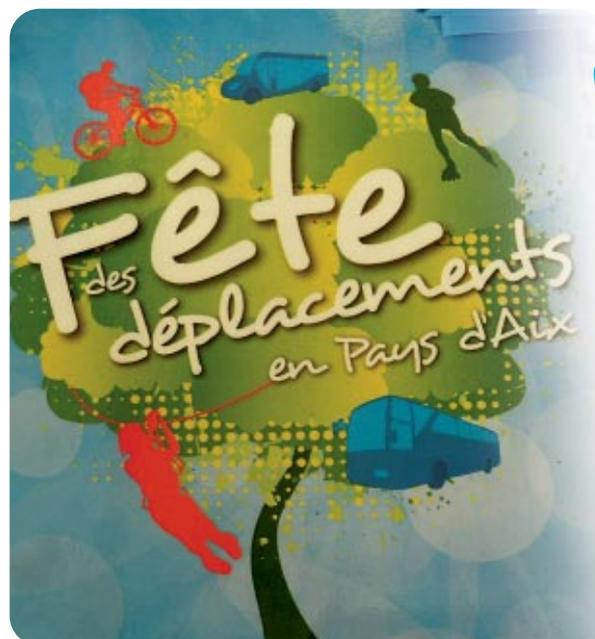


La **billettique intégrée**, pour sa part, a pour but de faciliter les déplacements sur le réseau en utilisant les ressources de la technologie.



© Photo ORT PACA

Le projet de pôle d'échanges du Plan d'Aillane, pour sa part, situé au sud-ouest, répond à une vocation complémentaire, mais un peu différente. Il s'articule autour de l'aménagement et de la réorganisation de l'offre de transports en commun, au bénéfice des salariés du Pôle d'activités d'Aix et des habitants des nouveaux quartiers de la Duranne et de ceux des Milles.





La carte de bus devient carte à puce

Le Pass Provence est une carte à puce rechargeable. Depuis le 17 mai 2010, le Pass Provence a été mis en service sur toutes les lignes de transport de la Communauté du Pays d'Aix : lignes intercommunales, lignes express, Aix-en-Bus, Diablins, Victorines, minibus de Pertuis, de Venelles, du Vallat... Pour les circuits scolaires, il est effectif depuis septembre 2010.

Les transports collectifs doivent être accessibles à toute personne à mobilité réduite, qu'il s'agisse d'un handicap permanent ou temporaire, sensoriel ou moteur, d'une difficulté de cheminement (poussette, bagages) ou encore de difficultés dues à l'âge. Les véhicules sont donc adaptés aux diverses situations.



© Photo ORT PACA

Les modes alternatifs étaient particulièrement bien représentés, et sous toutes les formes.

Il s'agit, en milieu contraint, en l'occurrence les hypercentres, de favoriser la circulation et la pratique de modes alternatifs à la voiture individuelle. La palette des possibilités est riche. La Ville d'Aix-en-Provence, par exemple, a mis en place depuis quelques années un transport très apprécié des habitants du centre mais aussi des touristes de la période estivale : la Diabline, petit véhicule électrique qui transporte l'usager, pour 50 cents, selon un itinéraire qui traverse la ville en empruntant les rues piétonnes et dans un silence apprécié. On pouvait aussi observer toutes les variétés de modes doux...



© Photos ORT PACA

Mais il s'agissait également de proposer, dans le domaine des déplacements, toute l'étendue des comportements alternatifs, en particulier en ce qui concerne les pratiques de covoiturage ou d'autopartage.

Le covoiturage est le fruit exemplaire d'une collaboration entre les instances administratives, département, CPA, Région et l'ADEME, portée par l'Automobile-club d'Aix-en-Provence et du pays d'Aix. Le slogan « *Trajet groupé, budget partagé* » met en évidence un mode de transport économique puisque chaque passager participe aux frais du déplacement et du stationnement ; un système convivial : on ne fait plus le trajet seul ! Une solution pratique qui permet d'éviter le stress du bouchon et du stationnement, d'arriver plus détendu et à l'heure ; enfin une action et une attitude écologiques dans la mesure où, en limitant le nombre de voitures, on contribue à atténuer les taux de pollution.

Autopartage, inscription gratuite

- téléphone **04 42 214 214**
- adresse mail **covoiturage@autoclubaix.com**
- site **www.autoclubaix.com**



De nombreuses autres actions étaient également présentées, dont le projet européen CAT-MED.

Des tables rondes tenues par des élus, des responsables pédagogiques et des représentants d'associations ont également débattu sur le civisme ou malheureusement l'incivisme dans les transports.

Acrobranche musical, jeux divers et mini-concours, promenades en attelages, démonstrations diverses assureraient, quant à eux, tout le long de la journée, le côté festif de cette manifestation.

Analyses et perspectives



Environnement

Rédaction par l'équipe de l'ORT

Le Fret mondial

et le changement climatique, un rapport du Centre d'Analyse stratégique

« Le poids du transport de marchandises dans les émissions mondiales de CO₂ – 10% – peut paraître modeste si on le compare à celui de l'industrie et de l'énergie, mais il est en constante augmentation, à l'inverse de ce que l'on constate pour les deux autres secteurs. Si les tendances actuelles se poursuivent, les émissions du transport de fret (domestique et international) pourraient bien tripler à l'horizon 2050. Un effort aussi vigoureux qu'immédiat devient impératif », écrit Vincent Chriqui, Directeur général du Centre d'analyse stratégique dans l'avant-propos du récent rapport du groupe de travail présidé par Michel Savy, composé d'experts d'horizons variés tels que la logistique, l'économie, l'ingénierie...

LA MÉTHODE

La démarche suit la dynamique suivante :

- Un premier temps consiste à **rappeler les données** relatives aux liens entre émissions de gaz à effet de serre (GES) et changement climatique en délimitant la part prise par les activités de transport, à rassembler les informations à l'échelle mondiale en tâchant d'opérer une distinction entre transports de personnes et transports de marchandises.
- Ensuite est mise en œuvre une **démarche plus analytique** qui s'efforce de circonscrire les principales tendances d'évolution du fret à long terme, qu'elles concernent la demande de transport ou l'offre. Les éléments de prise en compte du changement climatique sont alors examinés secteur par secteur, la crise économique actuelle « *étant appréhendée à la fois comme un révélateur des dynamiques et leviers d'action en place et comme un anticipateur de changements à plus long terme* ».
- L'ensemble de ces observations est assemblé dans une **projection de long terme** qui est capable de prendre la mesure simultanée des problèmes à affronter et l'impact attendu de mesures à préconiser.
- Les rédacteurs du rapport tombent d'accord sur le fait qu'il n'y aura pas de remède miracle. **Ne sera apportée qu'une somme de solutions partielles, mais touchant toutes les composantes du système mondial de transports de marchandises, systématiquement combinées et additionnées.**

Trente propositions pour un commerce international plus durable

- 1• Mener des recherches pour mieux comprendre l'impact des émissions des transports sur le forçage radiatif.
- 2• Maintenir, y compris dans une période de rigueur budgétaire, un effort important de recherche sur les transports du futur (avions, navires, trains à grande vitesse, carburants), propres, économes et compétitifs dans un monde de plus en plus concurrentiel.

Le secteur maritime



© Fotolia

- 3• Obtenir de l'OMI la fixation d'objectifs contraignants sur l'indicateur EEDI (indice permettant de noter l'efficacité énergétique des nouveaux navires).
- 4• Obtenir de l'OMI la définition en parallèle d'un mécanisme économique, qui pourrait être un marché de droits d'émissions, incitant à la limitation des émissions lors de l'exploitation des navires.
- 5• Imposer une limite de vitesse aux navires. Le contrôle de cette mesure reste à définir et pourrait reposer sur l'État du port d'arrivée.
- 6• Traiter avec fermeté les problèmes sociaux et de sécurité liés aux pavillons de complaisance. Les considérations de consommation d'énergie et de rejet de GES viennent renforcer cette nécessité.



Dans l'Union européenne :

- 7• Inclure le transport maritime intra-européen dans le marché EU-ETS.
- 8• Étudier les effets de l'inclusion du transport maritime au départ ou à destination de l'Union européenne dans le marché EU-ETS.

Le secteur aérien



© Photo ORT PACA

- 9• Étendre le marché de permis de quotas de CO₂ mis en place en Europe à tous les vols à destination ou en partance des pays s'engageant sur des objectifs de réduction.
- 10• Obtenir de l'OACI la mise en place d'objectifs contraignants de performance pour les avions qui seront construits dans l'avenir.
- 11• Accentuer les recherches sur les agrocarburants de deuxième et troisième générations.

Le secteur routier



© Photo ORT PACA

- 12• Mettre en place un lieu d'échange des bonnes pratiques dans le secteur du transport terrestre, et en premier lieu du transport routier, tant dans le domaine technologique qu'en matière de gestion logistique et de réglementation : le Forum international des transports pourrait assurer cette fonction.
- 13• Instaurer des normes d'émissions mondiales aussi bien pour les véhicules utilitaires légers que pour les poids lourds, complétant les normes sur les automobiles.

Dans l'Union européenne :

- 14• Internaliser le coût du carbone soit par une taxe carbone européenne (qui nécessite une décision à l'unanimité), soit par l'extension du marché européen de quotas d'émissions de GES à l'ensemble des combustibles fossiles (produits ou importés), qui peut être adoptée par une simple décision à la majorité qualifiée, soit par l'inclusion du secteur du transport routier de marchandises dans le marché ETS.
- 15• Préparer un projet de règlement technique relatif à la mesure des émissions de gaz à effet de serre des poids lourds et imposer aux constructeurs l'affichage des émissions de CO₂ de tout véhicule neuf.
- 16• Favoriser l'adoption du projet de règlement d'octobre 2009 de la Commission relatif à la limitation des émissions des véhicules utilitaires légers¹, dont une part significative est utilisée pour le transport des marchandises en ville, et qui constituent un important potentiel de réduction. Le développement des véhicules utilitaires légers, hybrides, puis entièrement électriques, doit être encouragé en parallèle.
- 17• Promouvoir l'écoconduite associée à des dispositifs automatiques d'aide à la conduite et d'enregistrement des consommations. La recherche et l'innovation dans ce domaine devront être encouragées.
- 18• Harmoniser les limitations de vitesse des poids lourds dans l'ensemble de l'Union et imposer à 90 km/h le bridage de leur motorisation, dont la conception pourra ainsi être optimisée.

En France :

- 19• Réaliser un bilan socioéconomique complet ex-ante de l'introduction des « super camions » permettant d'augmenter les capacités de chargement des véhicules, tels que les EMS de 25,25 m de long. Leur circulation serait limitée aux voies autoroutières et aux voies routières offrant, comme c'est le cas dans l'expérimentation néerlandaise, une chaussée séparée pour les piétons et pour les cyclistes. Leur vitesse sur autoroute ne pourrait dépasser 80 km/h. Ils seraient interdits sur les itinéraires où existe une offre alternative plus efficace en termes énergétiques et environnementaux (voies fluviales et ferrées, cabotage maritime). L'étude prendra en compte les gains de productivité liés à l'usage de véhicules plus grands, ainsi que leur incidence sur la sécurité, selon diverses hypothèses

¹- Ce projet de règlement a été discuté une première fois lors du Conseil des ministres de l'Environnement de mars 2010 sans qu'un accord global ait pu être trouvé. Il propose notamment de limiter à 175 g de CO₂/km le niveau moyen d'émissions de CO₂ pour les véhicules utilitaires légers neufs, cet objectif devant être atteint de manière progressive entre 2014 et 2016. La proposition fixe également un objectif à long terme de 135 g de CO₂/km d'ici à 2020 et soumet les constructeurs à des pénalités si leur parc n'atteint pas l'objectif fixé.

Le Fret mondial et le changement climatique (suite)

de vitesse maximale. Elle intégrera aussi les effets sur le développement économique régional d'une desserte spatiale différenciée, entre les zones proches des échangeurs d'autoroute desservies par les « super camions » et le reste du territoire.

Le secteur ferroviaire



© Fotolia

- 20• Mettre en place un nouveau modèle industriel du transport ferré de fret à l'échelle de l'Europe (tirant les leçons, lorsqu'elles sont transposables, du succès du rail en Amérique du Nord) : trains longs et lourds bénéficiant de sillons de bonne qualité, voire d'axes dédiés.
- 21• Développer le trafic de trains complets, le transport intermodal rail-route (conteneurs, caisses mobiles), les autoroutes ferroviaires.
- 22• Développer des trafics plus faibles ne nécessitant que quelques wagons (dits isolés) et non des trains entiers par la mise en place d'entreprises spécialisées, les opérateurs ferroviaires de proximité (OFP).
- 23• Engager avec la Commission européenne et les autres États membres une réflexion sur la nécessité de pratiques coopératives dans l'organisation des réseaux, en adéquation avec les nouvelles règles de la concurrence.

Le secteur fluvial



© Fotolia

- 24• Améliorer les moteurs des navires, responsables d'une importante pollution locale (avec des aides particulières au besoin).
- 25• Promouvoir l'usage du transport fluvial (aménagement des voies et des quais, soutien aux organisations logistiques multimodales).
- 26• Accroître les efforts de R & D dans la logistique afin de déterminer les meilleures pistes pour réduire les émissions.



www.strategie.gouv.fr

Réduire les tonnes-kilomètres : la logistique



© Photo Approche

- 27• Mettre en place, en liaison avec les professionnels, un dispositif de mesure de l'efficacité de la logistique en matière de développement durable et notamment d'émissions de GES, comparant les pratiques et mettant en lumière les marges de progrès (réduction des distances de transport, massification et mutualisation des flux, etc.). Attribuer un label « Transport Vert » aux entreprises les plus performantes en matière de logistique durable.
- 28• Mettre l'accent sur la logistique urbaine en particulier pour le dernier kilomètre, c'est-à-dire tenant compte des déplacements des consommateurs en même temps que du transport des marchandises. Réserver des espaces fonciers pour les activités logistiques en ville et introduire la logistique dans les programmes d'aménagement urbain. Favoriser la mixité des activités dans les villes et orienter la recherche vers la conception d'outils logistiques (véhicules, bâtiments, etc.) plus performants et mieux intégrés au milieu urbain.
- 29• Favoriser la livraison à domicile en remplacement des déplacements d'achat des consommateurs, avec une organisation logistique adéquate utilisant des véhicules hybrides électriques, ainsi que l'approvisionnement local pour certaines régions françaises (là où les quantités permettent d'assurer une logistique efficace).
- 30• Surveiller la consommation des magasins et plateformes : le développement d'un outil permettrait aux entreprises de quantifier leurs émissions de GES, de les introduire dans leurs critères de gestion et ainsi de réduire l'impact des choix logistiques sur l'ensemble de la chaîne.



Par Moncef SEMICHI,
AFT/IFTIM

Environnement



Develop Med, un projet européen de développement portuaire en Méditerranée



La délégation régionale de l'AFT Provence-Alpes-Côte d'Azur, représentée par Caroline Gouy et Guy Logoz, a organisé à Marseille, le 28 juin dernier, dans le cadre du projet **Develop Med** cofinancé par la Commission européenne à travers le Programme Med, une conférence à laquelle ont pris part les représentants des organisations européennes membres du consortium ainsi que des intervenants reconnus pour leur expertise sur les sujets abordés.

Le projet **Develop Med** vise à analyser et définir une stratégie commune de développement afin de renforcer la position des ports dans les systèmes de transport intermodal et d'améliorer la compétitivité du système maritime méditerranéen.

La conférence, présidée par Jean-André Lasserre, directeur des relations institutionnelles et des études à l'AFT, a rassemblé un panel de pays méditerranéens largement impliqués dans ce projet :

- Chypre
- Espagne
- France
- Grèce
- Italie
- Monténégro
- Malte.

Cette conférence a permis d'exposer aux participants l'état d'avancement du projet à travers notamment les présentations par les représentants du département des études transport et logistique de l'AFT, Julie Murat et Moncef Semichi, et de la Fondation du port de Valence (Espagne), Andreu Irazo, d'analyses « micro » et « macro » du potentiel de développement de la région méditerranéenne au regard des objectifs assignés au projet. A également été remarquée l'intervention de Mathew Sullivan, dirigeant d'une entreprise d'armement maritime maltaise, *Sullivan Shipping*, exposant les défis opérationnels des armateurs en Méditerranée.

Par ailleurs, les participants ont manifesté un vif intérêt à l'égard des trois présentations de Pierre-Henri Bidet, conseiller technique au ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, qui ont respectivement porté sur les

problématiques du branchement des navires à quai, de l'empreinte environnementale du passage portuaire et, enfin, du rejet des eaux de ballast. Laissant entrevoir ainsi l'expertise dont la France bénéficie sur ces sujets, les interventions de Monsieur Bidet ont suscité la réaction simultanée des représentants espagnols, italiens, chypriotes et maltais qui ont exprimé leur souhait de pouvoir bénéficier, dans le cadre du projet en cours, de même que dans la perspective de projets à venir dont l'objet intéressera nécessairement les politiques publiques en la matière, du point de vue du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer. Il est notamment ressorti des réactions des participants que la France et notamment la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, avait un rôle déterminant à jouer dans tout projet intéressant le développement du système de transport méditerranéen.

Enfin, le dynamisme de la région hôte de la conférence a retenu l'attention des participants qui ont pu pleinement apprécier les enjeux de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur à travers les interventions de Christophe Glorian (CCI Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse), de Frédéric Dagnet et de Magali Devèze (Grand Port Maritime de Marseille - GPMM -), ayant porté respectivement sur la présentation du schéma régional sectoriel de gestion des équipements portuaires, sur le projet stratégique du Grand Port Maritime de Marseille et sur sa politique de développement durable.

La conférence s'est clôturée sur la conviction selon laquelle le développement durable constitue l'axe structurant du développement du système de transport maritime en Méditerranée.

 www.developmed.eu/



© Photo ORT PACA

Bibliographie

> *La Desserte ferroviaire et fluviale des grands ports maritimes – Propositions en faveur de l'amélioration du report modal dans le cadre des pré et post acheminements de marchandises des ports de Marseille, du Havre et de Dunkerque*

Rapport du député Roland Blum pour le cabinet du Premier ministre, publié en mars 2010 à La Documentation Française, 95 pages ; www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports./104000280

> *Schéma national des infrastructures de transport : avant-projet soumis à concertation*

MEEDDM/DGITM, Juillet 2010 ; www.developpement-durable.gouv.fr

> *Caractéristiques des flux de marchandises en PACA et report modal rail-route*

DREAL PACA/CETE Méditerranée, Clémentine Harnois, 2010

> *Cabotage routier de marchandises : la réglementation en France* – Plaquette 8 pages MEEDDM/DGITM, 2010 ;

www.developpement-durable.gouv.fr

Logistique

> *Le n°18 de Flow*, le magazine du Cluster PACA logistique, est paru ; il est consultable sur www.cluster-paca-logistique.com

> *Transport fluvial, guide pour une alternative logistique durable VNF*, mars 2010, www.vnf.fr

Mobilité et déplacements

> Voir l'ensemble des *plaquettes du CERTU*, www.certu.fr

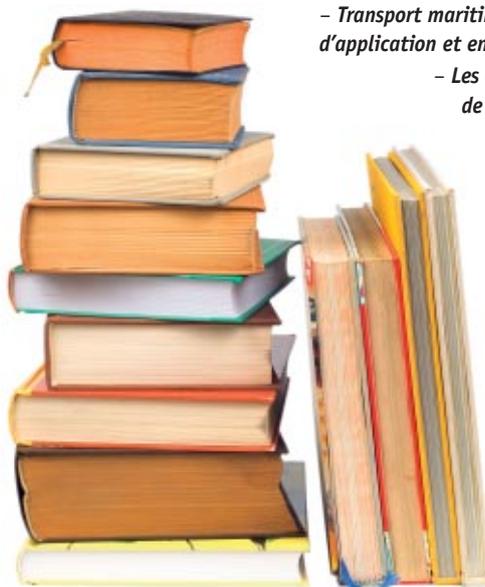
> *Transports, déplacements, air. Comment analyser l'impact de ma politique transport et déplacement sur l'environnement ?*

ADEME, 4 pages, www.ademe.fr, rubrique « offre ADEME », sous-rubrique « Collectivités »

> *Étalement urbain et mobilité*,

Marc Wiel, PREDIT, 2010

De par l'ampleur des déplacements qu'il implique, l'étalement urbain est désormais devenu l'un des maux des sociétés modernes. Chronophage et dispendieux, ce mode d'habitat ne répond plus aux critères de développement durable. Pour pallier ces inconvénients, il conviendrait de mettre en œuvre une véritable cohérence entre les politiques de transports et les politiques d'urbanisme. Cet ouvrage tente d'indiquer des pistes d'action concrètes qui intégreraient mieux ces différents paramètres.



Aménagement-transport

> *La Lettre de l'Observatoire de la Métropolisation* et les autres informations de l'OTM de juillet 2010 sont consultables :

www.metropolisation-mediterranee.equipement.gouv.fr/article.php3?id_article=2662

> *Statistiques européennes : EU energy and transport in figures – Statistical pocketbook 2010*

Commission européenne, 222 pages de tableaux

http://ec.europa.eu/energy/publications/statistics/statistics_en.htm

http://ec.europa.eu/transport/publications/statistics/statistics_en.htm

> *Rapport d'information sur le véhicule électrique*

Gérard Voisin, déposé par la Commission des affaires européennes ; France, Assemblée nationale, Commission des affaires européennes

> *Étude sur les mesures de sécurité routière en Europe*

Alexandra Subremon, Dominique Lebrun, Claude Liebermann, François Renvoise ; France, Conseil général de l'environnement et du développement durable, 2/03/2010

> *Revue Transports SETRA n°18*, septembre 2010

– *Les services maritimes conventionnels dans les ports européens* (Transport Maritime 2)

– *Transport maritime et mécanisme carbone : périmètres d'application et enjeux associés* (Transport Maritime 5)

– *Les Opérateurs Ferroviaires Portuaires : de nouveaux acteurs pour la gestion et exploitation des voies ferrées en milieu portuaire* (Ferroviaire 9)

– « *Multi-lots/Multi-clients* », *une nouvelle offre de Fret SNCF pour réduire le déficit de son activité* « *Wagon Isolé* » (Ferroviaire 14)

Entretien

Avec Jean-Yves PETIT,
Conseil Régional
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Des ambitions pour notre système de transport régional



Comment jugez vous l'état actuel du système de transport régional ?

Jean-Yves Petit :

L'amélioration de l'offre a été constante durant ces dernières années avec notamment une augmentation de l'offre proprement dite à hauteur de 82%, qui a entraîné une hausse de la fréquentation globale de 86%.

Le programme d'amélioration va se poursuivre, puisqu'il est prévu une mise en service, en 2013, de 16 rames Bombardier de 450 places à étage, et de 10 rames Alstom bimode.

Le deuxième volet de cette amélioration consiste à agir auprès de la SNCF pour rétablir une situation normale dans le fonctionnement du service ferroviaire tel qu'il était prévu à l'origine dans la convention qui lie le Conseil Régional et la SNCF. Il s'agit de corriger le taux important d'irrégularités et de trains supprimés qui marque une mauvaise fiabilité de l'offre, incompatible avec les contrats passés.



© Photo ORT PACA

A cet effet, la SNCF va proposer fin septembre un plan de redressement qui portera sur les circulations, la maintenance, les effectifs, etc. La planification dans le temps de ce plan sera réalisée au moyen de suivis trimestriels

jusqu'à la fin 2011 pour atteindre le niveau requis dans la convention d'exploitation.

Quel impact a eu la mise en place du cadencement ?

Le cadencement des trains à horaires réguliers s'effectue en région PACA en plusieurs étapes :

- la plupart des nouveaux trains régionaux déjà mis en service l'ont été dans une logique de lisibilité maximale des horaires par les usagers, donc de cadencement : le succès est incontestable, et la fiabilisation du service peut encore l'amplifier ; sur certains axes à voie unique (ligne des Alpes), le cadencement s'est aussi traduit par quelques allongements de temps de parcours ;
- fin 2011, tous ces horaires seront modifiés, souvent de quelques minutes seulement, du fait de la mise en place du cadencement sur l'ensemble du réseau ferré national : la Région a attiré l'attention de RFF et SNCF sur le fait que cela ne doit pas engendrer de gêne majeure pour les usagers, ni de surcoût pour la Région.

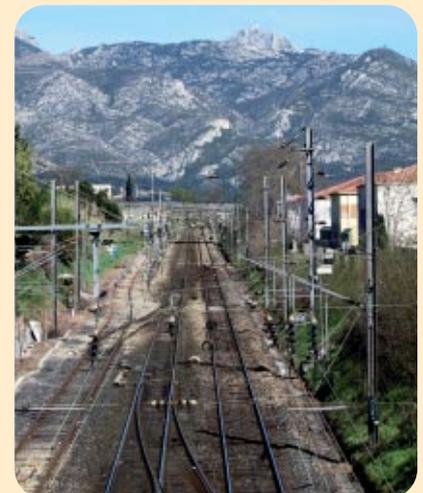
Des ambitions fortes et réalistes, pour le moyen et le long terme ?

Sur le déroulement de l'actuel CPER, si les opérations de travaux avancent bien, il y a des retards, en particulier sur l'augmentation des capacités de la ligne des Alpes, sur la deuxième phase d'Avignon-Carpentras. A long terme il faut intégrer le projet de Ligne à Grande Vitesse (LGV) PACA en ayant la volonté politique et financière de rénover progressivement et dès les CPER de 2014 l'ensemble du réseau ferroviaire de la région. Dans ce cadre-là, la LGV doit être une nouvelle infrastructure destinée aux habitants de la région et l'État

doit assumer sa responsabilité sur le plan financier.

Dans le cadre de ce nouveau Plan Régional des Transports, il convient donc de travailler sur :

- la modernisation des axes existants (voie littorale, ligne des Alpes...),
- les réouvertures de lignes (Avignon-Carpentras, Rognac-Aix-Gardanne-Trets-Brignoles-Carnoules...),
- la réalisation du tunnel sous le Montgenèvre,
- la mise en compatibilité du matériel roulant régional pour les liaisons transfrontalières et aussi avec les circulations sur LGV,
- mais aussi les accès ferroviaires au GPMM.



Ligne Marseille Toulon - © Fotolia Jackin

Et aussi les connexions avec le réseau classique ?

Tout à fait, par exemple entre Marseille et Aubagne, la réalisation de la troisième voie permettra à Réseau Ferré de France (RFF) de réserver des sillons pour une circulation des TGV sur le réseau classique, et inversement les TER devront pouvoir circuler sur la LGV.

Entretien

Avec Jean-Yves PETIT,
Conseil Régional Provence-
Alpes-Côte d'Azur



Des ambitions pour notre système de transport régional

Il y a aussi la possibilité pour les TER d'emprunter le futur tunnel de la nouvelle gare de Marseille ?

Cela rejoint la question précédente, il n'est pas envisageable d'avoir une infrastructure dédiée au seul TGV et qui serait interdite aux TER. Toutes les voies qui partiront de la gare de Marseille Saint Charles devront être accessibles à tous les trains afin de disposer du maximum de capacités et de souplesse d'exploitation. Nous pouvons envisager des TER Grande Vitesse avec les rames Bombardier qui sont, d'après le constructeur, aptes à rouler à 200 ou 250 km/h. Il est nécessaire d'anticiper sur cette question, car la Région n'envisage pas l'achat de rames TGV « régionales ».

Que se passera-t-il au point de vue tarification entre le niveau TER et LGV ?

Le coût des sillons peut être discuté avec RFF ; on peut avancer l'idée d'une convention Région-RFF sur le principe suivant : la qualité de la desserte dépend de l'exploitant mais aussi du gestionnaire de l'infrastructure. Il faut travailler sur la disponibilité des sillons horaires, sur l'état du réseau, les modalités d'organisation des travaux. Ceci nécessite un important travail en amont.

Il faut aussi une clarification des relations entre l'autorité organisatrice des transports (la Région) et le gestionnaire de l'infrastructure. D'autre part, une discussion est amorcée avec la nouvelle entité « gares et connexions » de la SNCF. Il est important de revoir la gouvernance des gares ; la Région doit avoir son mot à dire sur le fonctionnement et l'avenir des gares.

Parallèlement, il est également important de dresser un bilan sur la libéralisation du système ferroviaire. Ce que nous percevons actuellement, c'est :

- une multiplication des acteurs, une dilution des responsabilités et des incertitudes sur les décisions,

- des coûts supplémentaires, liés aux nouvelles règles édictées par l'État, à la création de nouveaux organismes de régulation, etc.

L'ouverture à la concurrence, est-ce une perspective intéressante pour la Région, notamment sur la question de la qualité de service ?

Le changement d'entreprise ferroviaire pour l'exploitation des TER ne modifiera en rien la situation actuelle. Nous sommes confrontés à une saturation de

l'infrastructure ferroviaire et à un manque de matériel roulant. De plus, il est simplement proposé de remplacer un monopole public par un monopole privé. Cela ne nous empêche pas de faire pression sur la SNCF pour qu'elle améliore durablement la qualité et la fiabilité de l'offre TER.

La libéralisation du fret ferroviaire est un échec, le transport routier détient 90% de parts du marché et un « cannibalisme » s'est installé entre les entre-

LES TRAINS EXPRESS RÉGIONAUX DEPUIS 1998

→ Offre et fréquentation du TER : quasi-doublement en onze ans...

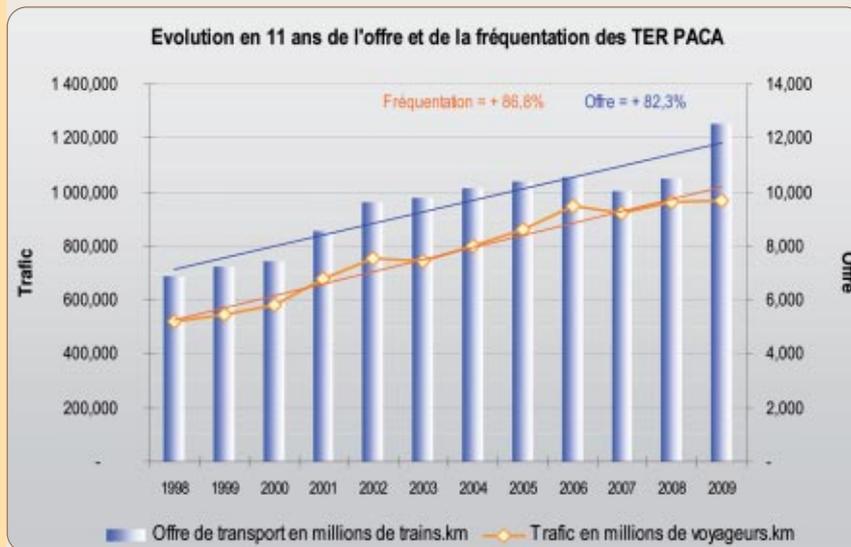
Sur la période entre 1998 et 2009, l'offre TER a augmenté de 82,3%, tandis que la fréquentation¹ du réseau TER évoluait de 86,8%, soit une croissance moyenne annuelle de l'offre de 5,6% et de 5,8% de la fréquentation.

Evolution en 11 ans de l'offre et de la fréquentation des TER PACA

En 2009 toutefois, malgré une augmentation de l'offre de 19,3% par rapport à 2008, la fréquentation n'augmente que de 0,5%.

Le réseau compte aujourd'hui 145 gares, haltes ou points d'arrêt, soit 10 de plus qu'en 1998. 43 ont fait l'objet de rénovations.

Le matériel roulant a augmenté de 68,5% entre 1998 et 2009.



1- Le « voyageur-kilomètre » est l'unité utilisée pour mesurer le trafic de voyageurs ; elle correspond au déplacement d'un voyageur sur une distance d'un kilomètre. Elle permet de tenir compte de la distance parcourue par chaque voyageur, contrairement au « nombre de voyageurs transportés ».



prises ferroviaires sur les trafics rentables. Pour les TER, c'est le contraire : il y a eu un véritable saut qualitatif avec la régionalisation, et pourtant on est resté avec un exploitant unique, pourquoi changer ?

Et l'intégration des Autorités Organisatrices de Transport (AOT) ?

Il y a du travail à réaliser avec les AOT, par exemple sur les « étoiles »: Veynes, Nice, Toulon, Avignon, Aix, Marseille... qui prennent en compte les problèmes de transport sur les grands bassins de vie.

→ ... Mais des dysfonctionnements encore trop nombreux

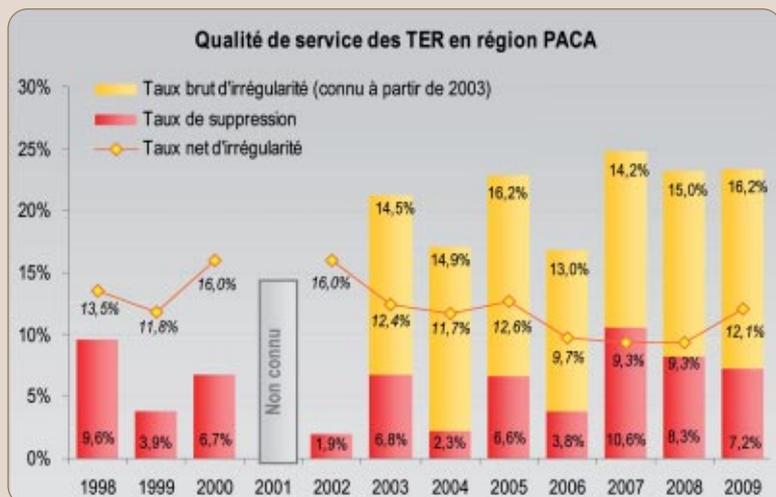
L'importance des suppressions en 2007 a amené la Région à prendre des sanctions financières plus importantes que celles prévues à la convention d'exploitation 2007-2016.

Le **taux brut d'irrégularité** atteint son niveau le plus haut (16,2%) en 2005 et 2009. Le **taux net d'irrégularité**³, seul connu avant 2003, a été anormalement élevé (16%) en 2000 et 2002.

Qualité de service des TER en région PACA

Un train sur quatre n'a pas été conforme⁴ en 2005 (22,8%), 2007 (24,8%), 2008 (23,3%) et 2009 (23,4%). Soit ces trois dernières années ou encore pendant quatre des sept années de la période 2003-2009.

La Région, à l'instar des usagers, n'est pas satisfaite de la qualité de ce service public et exige de meilleurs résultats au travers, notamment, de l'augmentation des pénalités pour suppression (2008) et d'une plus grande transparence de la SNCF.



2- Le **taux brut d'irrégularité** est obtenu en rapportant le nombre de trains arrivés à destination avec plus de 5 mn de retard (quel que soit le motif du retard) au nombre de trains circulant. Il rend compte de ce que vit l'usager.

3- Le **taux net d'irrégularité**, seul taux publié par l'exploitant avant 2003, exclut les trains retardés pour des causes exonératoires (aléas d'exploitation non imputables à la SNCF, urgences et mesures exceptionnelles, ...). Il permet la comparaison des résultats d'exploitation aux objectifs fixés par le Conseil Régional et l'application éventuelle de bonus-malus.

4- Le **taux de non-conformité cumule** le **taux de suppression** et le **taux brut d'irrégularité**. Ce dernier n'étant connu que depuis 2003, le **taux de non-conformité** n'est disponible qu'à partir de cette date.

- Sur la tarification :
 - harmoniser TER/LER/CFP ;
 - faire en sorte qu'il y ait un abonnement étudiants et scolaires comparable au système existant pour les salariés (50% du coût pris en charge par l'employeur) ;
 - favoriser le report modal avec un pourcentage de réductions plus important. Il faudra supprimer les disparités et les disproportions tarifaires entre les AOT, au moyen de tarifications zonales, créer un support billettique compatible et moderne (cartes sans contact). Il est nécessaire que les AOT puissent se rencontrer sur ces questions, il existe une réelle volonté de coopération.
- Et également sur les objectifs de développement des pôles d'échanges, de l'éco-mobilité, du covoiturage, de l'autopartage...

Mais il y a une difficulté : les AOT ont eu des politiques différentes, elles ont joué en ordre dispersé

Avoir une tarification très basse n'est pas forcément la solution la meilleure, le coût pour la collectivité subsiste. Il existe une demande de la part des AOT pour un travail en commun dans le cadre de l'intermodalité. L'enquête ménages montre une utilisation des TER encore faible mais qui devrait augmenter avec la mise en place d'une intermodalité effective.

Du côté institutionnel, c'est bien là l'esprit des syndicats mixtes ?

C'est le contenu qui déterminera un jour le contenant. Il faut commencer par définir ce qu'on veut faire avant de chercher le cadre juridique. Il doit y avoir des rencontres avec les communautés d'agglomérations et les conseils généraux. Le développement de la fréquentation des TC ne peut faire l'économie d'un travail en commun sur tous ces aspects.

Et le Schéma National des Infrastructures de Transport (SNIT) ?

Nous avons été surpris et déçus que le projet du Montgenèvre n'y figure pas. L'État est pourtant impliqué dans le CPER. Je suis, avec J. Giraud, (député des Hautes-Alpes et Vice-Président du Conseil Régional Provence-Alpes-Côte

Des ambitions pour notre système de transport régional (suite)

d'Azur) intervenu auprès du cabinet de Dominique Bussereau pour lui demander de réparer cet oubli. Nous attendons sa réponse.

Pour que les intérêts de la région PACA soient mieux pris en compte à Bruxelles il nous faut un soutien fort de l'État. Pour le fret, il y a quand même des incohérences. Par exemple dans le Contrat de Projets État-Région (CPER), il apparaît une mise au gabarit des tunnels ferroviaires pour le projet d'autoroute ferroviaire pour connecter Marseille à l'axe. Or le financement de l'État porte sur le seul gabarit haut (tunnel de la Nerthe) et pas sur le gabarit bas. On peut se poser des questions... De même, nous demandons à l'État qu'il soutienne notre demande permettant l'intégration de notre région dans le Réseau Trans-Européen de Transport (RTE-T) afin que le GPMM soit connecté

au réseau européen. Là aussi, nous attendons la réponse de l'État. On note aussi qu'il n'y a pas de définition de la stratégie des différents acteurs, dont ceux qui dépendent de l'État, par exemple le GPMM (Grand Port Maritime de Marseille). C'est pourquoi un Schéma Régional des Transports de Marchandises et de la Logistique sur PACA permettrait :

- d'avoir une visibilité précise de ce qu'est le transport des marchandises sur notre région ;
- de définir une stratégie ;
- de faciliter la cohérence entre les acteurs et les projets ;
- d'être un facteur de multimodalité sur des thèmes comme les autoroutes de mer, la valorisation des infrastructures existantes, sur les nœuds que

sont les triages ferroviaires (La Seyne, Miramas).

Cet engagement est susceptible d'entraîner des coûts supplémentaires ?

Non, la région contribue déjà à des investissements ferroviaires et fluviaux. La Région doit avant tout avoir un rôle de facilitateur.



© Fotolia Jackin

carnet...

Didier Claude, Directeur Fret Sud-Est de la SNCF, succède à **Jean-Paul Ducourtioux** pour représenter le mode ferroviaire dans sa fonction de secrétaire du Bureau. Le Président, les membres du Bureau et du Conseil d'administration lui souhaitent donc la bienvenue au sein de l'ORT PACA.



Éditeur : Observatoire Régional des Transports Provence-Alpes-Côte d'Azur
 16 rue Antoine-Zattara
 13332 Marseille Cedex 3
 Tél. 04 88 00 44 28/04 88 00 44 45/
 04 88 00 44 47
 Site : www.ort-paca.fr
 Directeur de la publication : **Jean-Louis AMATO**, président de l'ORT
 Conception et réalisation :
 Approche texte & image (Marseille)

